

Wien 2015: Der richtige Motor für jedes Modell

Von Alexander Voigt

Gar nicht typisch für Wien: Mit der „Wassermusik“ des hannoversch-britischen Barockkomponisten Georg-Friedrich Händels eröffnen fünf Konzertmusiker das 36. Internationale Motorensymposium in der Wiener Hofburg: Die mehr als 1000 Experten aus aller Welt hören zwar nicht den obligaten Walzer, diskutieren dennoch voll motiviert die Zukunft des automobilen Antriebstrangs in seiner Gesamtheit.

"Noch mindestens weitere zwanzig Jahre wird der Verbrennungsmotor die Basis für Fahrzeugantriebe bleiben, aber ohne Elektrifizierung geht in Zukunft nichts mehr." Diese Ansicht vertrat auch Hans Peter Lenz, Vorsitzender des Österreichischen Vereins für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK) und somit Gastgeber des Symposiums unmittelbar nach der feierlichen Eröffnung. Der Trend zu kleineren Motoren mit geringeren Hubräumen gehe weiter, so der Österreicher, und die Motoren zeigten sich immer effizienter und immer mehr elektrifiziert: "Die Grundlast liefert der Verbrennungsmotor für lange Strecken, während beim Beschleunigen und Bremsen elektrische Komponenten mitwirken. Auch die Nebenaggregate werden mehr und mehr elektrisch angetrieben."

Die Begeisterung für rein elektrische Antriebe hat in den vergangenen Jahren einen Dämpfer erhalten. Die Hilferufe nach staatlicher Förderung zeigen, dass die Kunden ein Fahrzeug nicht akzeptieren, das eine kleinere Reichweite hat, längere Zeit braucht, um aufzuladen und zudem auch noch teurer ist. Daher überrascht es nicht, dass die großen Hersteller bei aller „Elektrifizierung“ und „Hybridisierung“ im gleichen Atemzuge betonen, dass noch einiges dafür getan werden muss, bis die neuartigen Antriebe zum Preis eines aktuellen Verbrennungsmotors angeboten werden können.

Diskutiert wird auch über die „Grenzen des Umweltschutzes“. Dabei tritt neben das „Downsizing“ der Motoren der Vergangenheit nun das „Rightsizing“, also die Überlegung, für jede Klasse oder Nutzungsanforderung an ein Fahrzeug den richtigen Motor im Angebot zu haben.

Für Toyota gehört dazu sogar immer noch der Antrieb mit der Energie aus der Brennstoffzelle. Seit Dezember 2014 produzieren die Japaner den mit Wasserstoff betriebenen Toyota Mirai in Serie und setzen dabei eine selbst entwickelte Brennstoffzelle ein. Im Herbst 2015 soll das Fahrzeug auch in Europa und in den USA auf den Markt kommen. Toyota betrachtet die Brennstoffzelle als erfolgversprechende Möglichkeit, die fundamentalen Probleme von Elektrofahrzeugen mit Batterien als Energiespeichern – mangelnde Reichweite und lange Ladezeiten – zu lösen und gleichzeitig emissionsfrei zu fahren. Ein mutiges Vorhaben, wenn man an die kaum vorhandene Wasserstoff-Infrastruktur denkt.

Audi setzt demgegenüber in Wien eine langjährige Tradition auch bei den Verbrennungsmotoren fort: „Seit 2009 präsentieren wir hier regelmäßig unsere neuen Antriebstechnologien. Ein Highlight darunter ist der Vierzylinder-TFSI mit Benzindirekteinspritzung und Turboaufladung, der seit seinem Start 2007 zum erfolgreichen Weltmotor avanciert ist“, sagte Stefan Knirsch, Leiter Entwicklung Aggregate.

Mit der Weltpremiere des Audi 2.0 TFSI gelingt den Ingolstädtern mit dem Vortrag von Rainer Wurms, Leiter Vorentwicklung und Thermodynamik Ottomotoren der Audi AG, der Paukenschlag des ersten Tages. Die neue Motorengeneration nutzt ein innovatives Brennverfahren, das sie gerade im realen Fahrbetrieb besonders effizient macht. Der Vierzylinder schöpft 140 kW / 190 PS und 320 Newtonmeter Drehmoment aus 1984 Kubikzentimeter Hubraum.

Weil das hohe Drehmoment in einem großen Drehzahlbereich von 1450 bis 4400 Umdrehungen pro Minute anliegt, profitiert der Kunde vom jederzeit abrufbaren, kraftvollen Durchzugverhalten des Motors. Außerdem bietet das Triebwerk wegweisend niedrige Verbrauchswerte. Im NEFZ unterbietet der Vierzylinder seine Vorgänger und vergleichbare Wettbewerber mit Verbrauchswerten von unter 5,0 l/100 km deutlich. Dabei emittiert der neue 2.0 TFSI-Motor bis zu acht Gramm Kohlendioxid pro Kilometer weniger als sein 1,8 Liter-Vorgänger.

Das neue Aggregat wird bereits ab 2015 in fast allen Audi- und vielen weiteren Fahrzeugen des Volkswagen-Konzerns zum Einsatz kommen und zur Erreichung der CO₂-Ziele beitragen. Inwieweit das auch für den neuen Wolfsburger W12 TSI-Motor als Technologieträger für die Oberklasse gilt, wird eine der spannenden Fragen des zweiten Tages des Wiener Motorensymposiums sein. (ampnet/av)

Bilder zum Artikel



Wiener Motorensymposium 2015: 1000 Motorenexperten im Festsaal der Hofburg.



Wiener Motorensymposium 2015: Rainer Wurms, Leiter Vorentwicklung und Thermodynamik Ottomotoren, Audi AG

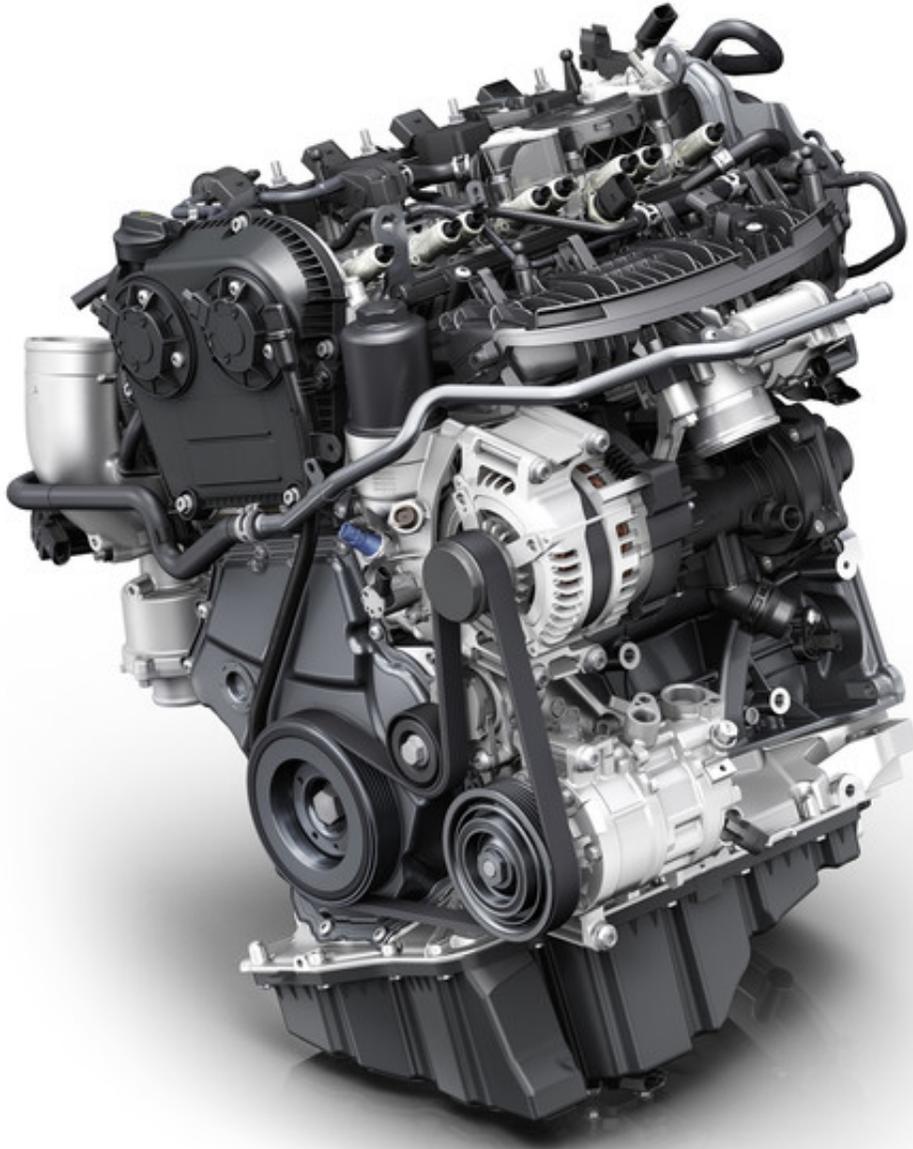
2.0 TFSI mit 140 kW (190 PS)

2.0 TFSI with 140 kW (190 hp)

05/15



Audi



Wiener Motorensymposium 2015: Der neue Audi 2.0 TFSI.
